

PENERAPAN MEDIA BUKU ELEKTRONIK BIOLOGI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA SISWA XI IPA₁ SMAN 5 SIDRAP

Sulviana, Yusminah Hala., Muhammad Daniel

Program Studi Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Makassar

Jalan Bonto Langkasa, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90222

e-mail: sulvianalaha@gmail.com

The Application of Biology eBook Media to Improve Motivation Activity and Learning Outcomes Of Students on Grade XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap. The study is a classroom action research which aims at enhancing motivation, activity, and students' learning result by employing cooperative learning media ebook on circulatory system. The subjects of the study were grade **XI IPA₁** students at SMA Negeri 5 Sidrap of academic year 2018-2019. Data were analyzed by employing descriptive qualitative and quantitative methods. The study focuses on motivation, activity, and students' learning result. The results of study revealed that (1) students' learning motivation in cycle I was in extremely high category, high, and fair; whereas, in cycle II, students' learning motivation improved to high category, extremely high category, and no students were in fair category, low, and extremely low; (2) students' activity showed improvement from cycle I to cycle II with the mean of active students wrote the topic and learning objective in cycle I was 21.9% and improved to 71.1% in cycle II, students who listened to teacher's explanation in cycle I was 57% and improved to 94.7% in cycle II, students wrote down or copied what had been explained by the teacher in cycle I was 14.9% and improved to 49.1% in cycle II, students were active to from a team based on teacher's guidance in cycle I was 71.9% and improved to 92.1% in cycle II, students asked guidance to the teacher when students answered to the questions at the tournament in cycle I was 81.6% and improved to 88.6% in cycle II, students who were active to write the conclusion at the end of the lesson in cycle I was 14.9% and improved to 18.4%, students who worked on other activity both at material deliverance and working on tasks in cycle I was 16.7% and decreased to 3.5% in cycle II, and (3) analysis of descriptive quantitative indicated that there was improvement on the mastery of learning result of students from cycle I to cycle II to by 89.7%.

Abstrak: Penerapan Media Buku Elektronik Biologi untuk Meningkatkan Motivasi Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik pada siswa XI IPA₁ SMAN 5 SIDRAP. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas bertujuan mengetahui peningkatan motivasi, aktivitas, dan hasil belajar biologi siswa SMAN 5 Sidrap dengan menggunakan media buku elektronik pada materi sistem peredaran darah. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IPA₁ Semester Ganjil Tahun Ajaran 2018-2019. Teknik analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Fokus penelitian ini adalah motivasi, aktivitas dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa; 1) Motivasi belajar siswa pada siklus I berada kategori sangat tinggi, tinggi, dan sedang dan pada siklus II motivasi belajar siswa mengalami peningkatan yakni berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi dan tidak ada siswa berada kategori sedang, rendah dan sangat rendah; 2) Aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke Siklus II yaitu rata-rata siswa yang aktif menulis topik dan tujuan pembelajaran pada siklus I sebesar 21,9% menjadi 71,1% pada siklus II, siswa yang menyimak penjelasan guru pada siklus I sebesar 57% menjadi 94,7% pada siklus II, siswa mencatat atau menyalin apa yang telah dijelaskan oleh guru pada siklus I 14,9% menjadi 49,1% pada siklus II, siswa aktif membentuk tim sesuai dengan arahan guru pada siklus I 71,9% menjadi 92,1% pada siklus II, siswa aktif saat mencari jawaban LKS pada siklus I 61,4% menjadi 71,9% pada siklus II. siswa meminta bimbingan kepada guru saat kerja kelompok pada siklus I 25,4% menurun menjadi 17,5% pada siklus II, siswa yang aktif menulis kesimpulan saat pembelajaran selesai pada siklus I 14,9% pada siklus II menjadi 18,4%, siswa yang melakukan kegiatan lain baik dalam proses pemberian materi pelajaran maupun disaat mengerjakan tugas pada siklus I 16,7% pada siklus II menurun menjadi 3,5%; 3) Analisis deskriptif kuantitatif menunjukkan ada peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II yakni sebesar 89,7%.

Kata kunci: *motivasi, aktivitas, hasil belajar, media buku elektronik*

A. PENDAHULUAN

Memasuki era globalisasi dan informasi, penggunaan media pembelajaran berbasis Teknologi Informasi (IT) menjadi sebuah kebutuhan dan tuntutan umum, namun dalam implementasinya bukanlah hal yang mudah. Guru sebagai agen pembelajaran perlu menguasai dan menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran. Proses pembelajaran hendaknya diinovasi sesuai dengan perkembangan zaman, seperti kurikulum dan pengadaan bahan ajar sehingga pendekatan pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*) menjadi pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*).

Oleh karenanya guru dituntut untuk mengembangkan pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas belajar siswa dalam pembelajaran. Peningkatan minat baca siswa dapat diatasi dengan memberikan media interaktif dan menarik berbasis elektronik, ditinjau dari penggunaan media elektronik yang telah berkembang saat ini. Salah satunya media audio visual yang merupakan media penyampai informasi yang memiliki karakteristik audio (suara) dan visual (gambar). Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua karakteristik tersebut.

Berdasarkan pengamatan di lapangan bahwa siswa SMA Negeri 5 Sidrap memiliki kemampuan dalam menggunakan laptop atau PC dalam proses pembelajaran. Selain itu, mereka juga hampir memiliki laptop masing-masing saat proses pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi sekolah dengan melihat fasilitas yang ada mampu menerapkan buku elektronik sebagai media belajar.

Buku elektronik merupakan media pembelajaran yang berisi materi pembelajaran yang ditampilkan secara menarik dengan berbagai fitur pendukung seperti gambar, video, dan audio siswa dapat melihat langsung video sesuai dengan materi yang disajikan dengan menggunakan media elektronik. Salah satu keunggulan *e-book* yaitu media dapat dioperasikan menggunakan laptop atau komputer tanpa harus menginstall *software* aplikasi *flipcreator* kecuali membuat produk baru yang diinginkan, selain itu media pembelajaran ini dapat dibuka tanpa harus terkoneksi dengan jaringan internet atau *wireless* serta pengurangan

penggunaan kertas secara berkala. Diharapkan dengan kehadiran media buku elektronik ini, dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian pengembangan mengenai “Penerapan Media Buku Elektronik untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Siswa Kelas XI IPA₁ SMAN 5 SIDRAP”.

B. METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang bebas. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan pelaksanaan, yaitu: a) perencanaan (*planning*), (b) tindakan (*action*), (c) observasi dan evaluasi (*observation and evaluation*) dan (d) refleksi (*reflection*).

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA₁ di SMAN 5 Sidrap pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 dengan siswa berjumlah 38 orang, yang terdiri dari 24 siswa perempuan 14 siswa laki-laki.

Secara umum penelitian tindakan kelas (PTK) memiliki desain dengan 4 langkah utama yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi/evaluasi dan refleksi. Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan proses perbaikan secara terus-menerus dari suatu tindakan yang masih mengandung kelemahan sebagaimana hasil refleksi menuju ke arah yang semakin sempurna. Penelitian tindakan kelas ini direncanakan dilaksanakan sebanyak dua siklus. Setiap siklus terdiri atas 3 kali pertemuan (6 x 45 menit), yaitu 2 kali pertemuan (4 x 45 menit) untuk tatap muka dan 1 kali pertemuan (2 x 45 menit) untuk evaluasi hasil belajar.

Secara rinci prosedur penelitian tindakan kelas ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Siklus I

Pada siklus pertama dilaksanakan tiga kali pertemuan dengan alokasi waktu 6 x 45 menit. Dimana 2 kali pertemuan (4 x 45 menit) untuk tatap muka dan 1 kali pertemuan (2 x 45 menit) untuk evaluasi hasil belajar.

a. Tahap perencanaan tindakan

Sebelum melakukan tindakan dalam penelitian ini, terlebih dahulu diadakan persiapan antara lain sebagai berikut :

1) Mengidentifikasi masalah yang terjadi di dalam proses pembelajaran.

- 2) Menganalisis penyebab adanya masalah yang terjadi di dalam proses pembelajaran.
- 3) Mengembangkan bentuk tindakan sebagai solusi atau pemecahan masalah di dalam proses pembelajaran.

b. Tahap pelaksanaan tindakan

Dalam tahap ini, peneliti melakukan tindakan selama dua siklus dimana setiap siklus diadakan dua kali pertemuan sebanyak 4 jam pelajaran. Tindakan dilakukan sesuai dengan skenario RPP yang dibuat. Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap ini adalah sebagai berikut :

Menyiapkan bahan pengajaran mengenai sistem reproduksi mulai dari penyediaan RPP, LKPD dan lain-lain. Kegiatan pendahuluan dengan menyampaikan materi pembelajaran secara singkat tentang materi system reproduksi. Peneliti membagi siswa kelas XI IPA₁ yang berjumlah 38 orang ke dalam 6 kelompok. Pembagian kelompok dilakukan secara heterogen berdasarkan tingkat prestasi dan jender. Guru menyampaikan informasi singkat mengenai materi ajar dengan menggunakan e-book, kemudian membagikan LKPD pada tiap kelompok dan diharapkan dapat menyelesaikan LKPD tersebut secara kerjasama dalam satu tim. Memberikan evaluasi berupa mengajukan pertanyaan 2-3 pertanyaan secara lisan untuk mengecek tingkat pemahaman siswa pada saat akhir pembelajaran.

c. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan pada akhir siklus. Data dari evaluasi digunakan untuk menyusun refleksi dalam rangka perbaikan persiapan perencanaan tindakan siklus II jika tidak mencapai hasil yang diinginkan pada hasil belajar siklus I.

d. Refleksi

Dalam tahap ini, peneliti mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang telah terkumpul baik dari lembar observasi maupun dari hasil belajar melalui evaluasi guna menyempurnakan tindakan selanjutnya. Hasil refleksi siklus I dijadikan acuan untuk melaksanakan siklus II.

2. Siklus II

Siklus II merupakan kelanjutan dari siklus I. Langkah-langkah yang dilakukan pada siklus II relatif sama dengan perencanaan dan pelaksanaan siklus I dengan mengadakan beberapa perbaikan atau penambahan atas kekurangan sesuai dengan kenyataan yang ditemukan di lapangan

berdasarkan dari refleksi yang dilakukan pada siklus I. Pelaksanaan tindakan dilakukan dengan menjelaskan lanjutan materi pelajaran sebelumnya. Tahap observasi dan evaluasi pada siklus II dilakukan setelah pertemuan III selesai dan setelah itu kembali dilakukan refleksi untuk melihat sejauh mana perubahan hasil belajar dari siklus I ke siklus II sebagai akibat penerapan media e-book yang diberikan. Selain itu catatan dari setiap observer selama penelitian juga diperhatikan.

Adapun instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Angket Motivasi

Angket motivasi diberikan kepada siswa pada setiap akhir siklus I dan II setelah pemberian tes hasil belajar. Adapun angket motivasi yang diberikan berdasarkan pernyataan dengan 5 bentuk pilihan jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), ragu-ragu (RR), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STT). Format penilaian yang dilakukan adalah untuk pernyataan positif (+) jika menjawab sangat setuju (SS) nilainya 5, setuju (S) nilainya 4, ragu-ragu (RR) nilainya 3, tidak setuju (TS) nilainya 2 dan sangat tidak setuju (STT) nilainya 1. Untuk pernyataan negatif (-) jika menjawab sangat setuju (SS) nilainya 1, setuju (S) nilainya 2, ragu-ragu (RR) nilainya 3, tidak setuju (TS) nilainya 4 dan sangat tidak setuju (STT) nilainya 5. Untuk memperoleh berapa skor total yang diperoleh siswa maka jawaban siswa terhadap item pernyataan positif dan negatif digabung dan dijumlahkan.

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi yang dimaksudkan disini adalah jumlah siswa yang melakukan setiap komponen aktivitas yang menjadi bahan pengamatan peneliti dan observer pada saat penerapan media buku elektronik (E-Book) dari siklus I ke siklus II. Adapun komponen aktivitas yang dimaksud adalah sebagai berikut.

- a. Siswa aktif menulis topik dan tujuan pembelajaran pada siklus I
- b. Siswa menyimak penjelasan guru (bila siswa terlihat memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru)
- c. Siswa aktif membaca materi menggunakan media E-book di layar monitor komputer
- d. Siswa aktif dalam kelompok saat mencari jawaban LKPD

- e. Siswa meminta bimbingan kepada guru saat kerja kelompok
- f. Siswa yang aktif menulis kesimpulan saat pembelajaran selesai
- g. Siswa yang melakukan kegiatan lain baik dalam proses pemberian materi pelajaran maupun disaat mengerjakan tugas (main-main, main HP, keluar masuk kelas, ribut, mengerjakan pekerjaan lain, dan sebagainya)

3. Tes Hasil Belajar

Untuk tes hasil belajar, pelaksanaannya dilakukan sebanyak dua kali yaitu pada setiap akhir siklus (I dan II). Adapun soal yang diujikan sebanyak 30 nomor dengan bentuk soal pilihan ganda. Format penilaiannya adalah jika item dijawab dengan benar, maka siswa akan memperoleh skor 1, dan jika siswa menjawab salah atau sama sekali tidak menjawab, maka skor yang didapatkan adalah nol.

Adapun teknik pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Dokumentasi, digunakan untuk memperoleh data mengenai daftar nama siswa kelas XI IPA₁ yang akan menjadi subjek penelitian sebelum dilakukan tindakan
2. Wawancara, merupakan bentuk komunikasi verbal antara peneliti dengan guru sejawat dan kepada siswa untuk memperoleh informasi yang diperlukan. Pada penelitian ini dilakukan secara bebas tanpa terikat oleh pertanyaan tertulis agar dapat berlangsung luwes dengan arah yang terbuka.
3. Observasi, digunakan untuk memperoleh data aktivitas belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Pengambilan data dilakukan dengan pengamatan langsung di kelas mengenai kondisi siswa dengan menggunakan lembar observasi pada setiap siklus yang dilakukan oleh observator.
4. Angket, merupakan daftar pertanyaan atau pernyataan yang diisi oleh responden (siswa) untuk mendapatkan data mengenai peningkatan motivasi siswa dalam pembelajaran
5. Tes, digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa yang dilakukan setelah tindakan dengan menggunakan media E-Book

untuk menentukan nilai hasil belajar biologi yang diperoleh siswa dengan menggunakan rumus (Arikunto, 2001), sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah jawaban yang benar} \times 100}{\text{Jumlah soal}}$$

Motivasi siswa diukur dengan menjumlahkan jawaban siswa baik pada item positif maupun item negatif. Kemudian dimasukkan kedalam pengkategorian sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah.

Tabel 3.1. Pengkategorian Angket Motivasi belajar siswa

Interval Skor	Kategori
138,7–165	Sangat tinggi
112,3–138,6	Tinggi
85,9–112,2	Sedang
59,5–85,8	Rendah
33–59,4	Sangat rendah

Analisis tes hasil belajar digunakan analisis deskriptif yaitu skor rata-rata yang diperoleh dari hasil tes tiap siklus yang bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi melalui penggambaran karakteristik distribusi nilai pencapaian hasil belajar biologi siswa yang diajar dengan menggunakan media E-Book (buku elektronik) kemudian nilai tersebut dikelompokkan dengan melihat pedoman pengkategorian Depdiknas 2006, sebagai berikut

Tabel 3.2. Pengkategorian Tingkat Penguasaan Hasil Belajar

Interval nilai	Kualifikasi
80-100	Sangat tinggi
66-79	Tinggi
56-65	Sedang
40-55	Rendah
≤ 39	Sangat rendah

Sedangkan untuk menentukan ketuntasan belajar siswa dengan melihat tabel 3 Kategori Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Tabel 3.3. Kategori Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Nilai	Kategori
≥ 75,0	Tuntas
< 75,0	Tidak tuntas

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, diuraikan hasil penelitian mengenai motivasi, aktivitas, dan hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap pada siklus I dan siklus II.

1. Motivasi siswa

Data mengenai motivasi siswa kelas XI IPA₁ dalam proses pembelajaran melalui penerapan Media Buku Elektronik dikumpulkan melalui angket motivasi yang diberikan kepada siswa pada akhir setiap siklus. Angket motivasi yang diberikan kepada siswa terdiri atas 33 item pernyataan. Angket tersebut dibagi menjadi empat bagian masing-masing perhatian (*attention*), relevan (*relevance*), percaya diri (*confidence*), dan kepuasan (*satisfaction*). Adapun hasil angket motivasi belajar siswa pada siklus I dan siklus II tertera pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Kategori Angket Motivasi Belajar Siswa Melalui Penerapan Media buku elektronik Siklus I dan Siklus II pada Siswa Kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 SIDRAP Tahun Ajaran 2018-2019

Interval Skor	Kategori	Frekuensi		Presentase (%)	
		Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
138,7-165	Sangat Tinggi	9	24	23,7	63,2
112,3-138,6	Tinggi	26	14	68,4	36,8
85,9-112,2	Sedang	3	0	7,9	0
59,5- 85,8	Rendah	0	0	0	0
33 -59,4	Sangat Rendah	0	0	0	0
Jumlah		38	38	100	100

Hasil analisis motivasi 38 siswa yang kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap dengan media buku elektronik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Ini terlihat dari kategori sangat tinggi pada siklus I sebanyak 9 orang (23,7%) pada siklus II meningkat menjadi 24 orang (63,2%). Untuk kategori tinggi pada siklus I sebanyak 26 orang (68,4%) pada siklus II terdapat 14 orang (36,8%), untuk kategori sedang pada siklus I

terdapat 3 orang (7,9%) pada siklus II tidak ditemukan untuk kategori sedang. Untuk kategori rendah dan sangat rendah pada siklus I dan siklus II tidak ada siswa yang berada pada kategori tersebut atau 0%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa motivasi siswa untuk belajar dengan media buku elektronik mengalami peningkatan.

2. Aktivitas siswa

Pada prinsipnya tahap ini dilakukan selama penelitian berlangsung, adapun kegiatan yang dilakukan yaitu mengamati tiap kegiatan siswa melalui lembar observasi yang dilakukan oleh observator. Adapun hasil observasi siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Melalui Penerapan Media Buku Elektronik Siklus I dan Siklus II pada Siswa Kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrapahun Ajaran 2018-2019

NO	Komponen yang Diamati	SIKLUS	
		I	II
		%	%
1	Siswa aktif menulis topik dan tujuan pembelajaran	21,9	71,1
2	Siswa menyimak penjelasan guru (bila siswa terlihat memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru)	57,0	94,7
3	Siswa mencatat atau menyalin apa yang telah dijelaskan oleh guru	14,9	49,1
4	Siswa aktif membentuk tim sesuai dengan arahan guru	71,9	92,1
5	Siswa aktif dalam tim saat mencari jawaban LKPD	61,4	71,9
6	Siswa meminta bimbingan kepada guru saat kerja kelompok	25,4	17,5
7	Siswa menjawab pertanyaan menggunakan media E-Book	81,6	88,6
8	Siswa yang aktif menulis kesimpulan saat pembelajaran selesai	14,9	18,4
9	Siswa yang melakukan kegiatan lain baik dalam proses pemberian materi pelajaran maupun disaat mengerjakan tugas (main-main, main HP, keluar masuk kelas, ribut, mengerjakan pekerjaan lain, dan sebagainya)	16,7	3,5

Berdasarkan Tabel 4.2 diperoleh bahwa dari 38 orang siswa XI IPA₁ SMA Negeri 5 SIDRAP yang menjadi subjek penelitian mengalami peningkatan aktivitas untuk masing-masing komponen yang diamati dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I persentase siswa yang aktif menulis topik dan tujuan pembelajaran adalah 21,9 %, siswa yang menyimak penjelasan guru pada siklus I 57%, Siswa mencatat atau menyalin apa yang telah dijelaskan oleh guru pada siklus I 14,9%, siswa aktif membentuk tim sesuai dengan arahan guru pada siklus I 71,9%, siswa aktif dalam tim saat mencari jawaban LKPD pada siklus I 61,4%, siswa meminta bimbingan kepada guru saat kerja kelompok pada siklus I 25,4%, siswa menjawab pertanyaan menggunakan media E-Book pada siklus I 81,6%, siswa yang aktif menulis kesimpulan saat pembelajaran selesai pada siklus I 14,9%, siswa yang melakukan kegiatan lain baik dalam proses pemberian materi pelajaran maupun pada saat mengerjakan tugas (main-main, main HP, keluar masuk kelas, ribut, mengerjakan pekerjaan lain, dan sebagainya) pada siklus I 16,7%.

Pada siklus II persentase siswa yang aktif menulis topik dan tujuan pembelajaran adalah 71,1%, siswa yang menyimak penjelasan guru 94,7%, Siswa mencatat atau menyalin apa yang telah dijelaskan oleh guru 49,1%, Siswa aktif membentuk tim sesuai dengan arahan guru 92,1%, siswa aktif dalam tim saat mencari jawaban LKS 71,9%, Siswa meminta bimbingan kepada guru saat kerja kelompok 17,5%, Siswa menjawab pertanyaan menggunakan media Ebook 88,6%, siswa yang aktif menulis kesimpulan saat pembelajaran selesai 18,4%, dan siswa yang melakukan kegiatan lain baik dalam proses pemberian materi pelajaran maupun di saat mengerjakan tugas (main-main, main HP, keluar masuk kelas, ribut, mengerjakan pekerjaan lain, dan sebagainya) 3,5%.

3. Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar biologi siswa diperoleh melalui tes yang diberikan pada akhir siklus I dan akhir siklus II. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis kuantitatif. Adapun frekuensi dan presentase hasil belajar biologi siswa dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Kategori Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Media Buku Elektronik Siklus I dan Siklus II Pada Siswa Kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 SIDRAP Tahun pelajaran 2018-2019.

Interv al Nilai	Kategori	Frekuensi		Present ase (%)	Present ase (%)
		Siklu s I	Siklu s II	Siklus I	Siklus II
85 – 100	Sangat Tinggi	0	17	0	44,7
65 – 84	Tinggi	6	21	15,8	55,3
55 – 64	Sedang	13	0	34,2	0
35 – 54	Rendah	17	0	44,7	0
0 – 34	Sangat Rendah	2	0	5,3	0
Jumlah		38	38	100	100

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar biologi siswa dari siklus I ke siklus II setelah diajar dengan menggunakan model kooperatif tipe *Team Game Tournament*. Pada siklus I tidak ada siswa yang mendapatkan nilai pada kategori sangat tinggi atau 0%, kategori nilai tinggi pada siklus I ada 6 siswa atau 15,8%, Kategori sedang pada siklus I ada 13 orang siswa atau 34,2%, sedangkan untuk nilai kategori rendah di siklus I ada 17 orang siswa atau 44,7%, sedangkan untuk nilai kategori sangat rendah terdapat 2 orang atau 5,3%. Pada siklus II siswa yang mendapatkan nilai pada kategori sangat tinggi sebanyak 17 orang atau 44,7%, kategori nilai tinggi sebanyak 21 siswa atau 55,3%, sedangkan kategori sedang, rendah, dan sangat rendah tidak satupun siswa yang memperolehnya.

Apabila hasil belajar siswa dikelompokkan dalam kategori tuntas dan tidak tuntas sesuai dengan standar nasional maka diperoleh hasil deskripsi siklus I dan siklus II pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Kategori Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Media Buku Elektronik Siklus I dan Siklus II pada Siswa Kelas XI IPA₁

Inter val Nilai	Katego ri	Frekuensi		Prese ntase (%)	Prese ntase (%)
		Siklu s I	Siklu s II	Siklus I	Siklus II
\geq 75,0	Tidak Tuntas	37	1	97,4	2,6
$<$ 75,0	Tuntas	1	37	2,6	97,4
Jumlah		38	38	100	100

Berdasarkan Tabel 4.4 hasil belajar biologi dari 38 orang siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap untuk siklus I sebanyak 37 orang siswa atau sekitar 97,4 % berada pada kategori belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal dan hanya 1 orang siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal atau sekitar 2,6% berada dalam kategori tuntas. Sedangkan pada siklus II siswa yang berada pada kriteria ketuntasan minimal atau kategori tidak tuntas hanya 1 orang atau 2,6%, dan siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal atau berada pada kategori tuntas adalah 37 orang atau sekitar 97,4%. Terdapatnya satu orang yang tuntas pada siklus I karena nilai yang diperoleh berada $\geq 75,0$ yaitu nilai 80, pada diatas sementara pada kategori satu orang tidak tuntas pada siklus II karena nilai yang diperoleh berada $< 75,0$ yaitu nilai 73. Peningkatan hasil belajar berdasarkan KKM yang ditentukan tersebut mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II yaitu sebesar 94,8%.

PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan di XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap dengan menggunakan media buku elektronik dalam pembelajaran biologi khususnya pada materi sistem Reproduksi meningkatkan motivasi belajar. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada uraian table 4.1 tentang kategori motivasi. Diketahui bahwa dari 38 siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap berada kategori sangat tinggi pada siklus I sekitar 9 orang

(23,7%) sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 24 orang (63,2%), untuk kategori tinggi pada siklus I sekitar 26 orang (68,4%) pada siklus II terdapat 14 orang (36,8%), untuk kategori sedang pada siklus I terdapat 3 orang (7,9%) pada siklus II tidak ditemukan pada kategori sedang. Untuk kategori rendah dan sangat rendah pada siklus I dan siklus II masing-masing 0% atau tidak ada siswa yang berada pada kategori tersebut.

Peningkatan motivasi belajar siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap tersebut yang diperoleh peneliti sesuai dengan yang dikemukakan oleh Hadis dan Nurhayati (2014: 31) bahwa motivasi belajar yang baik akan melahirkan proses dan hasil belajar yang baik. Semakin tinggi motivasi belajar peserta didik, maka akan semakin tinggi kualitas proses dan hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik. Di samping itu peserta didik yang melakukan aktivitas belajar karena memiliki motivasi belajar.

Rusman (2012) menjelaskan bahwa motivasi adalah fase awal memulai pembelajaran dengan adanya dorongan untuk melakukan suatu tindakan dalam mencapai tujuan tertentu. Hal senada juga dijelaskan Suprijono (2009) yang mengemukakan bahwa hakikat motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan perilaku. Dengan media pembelajaran buku elektronik yang dilaksanakan di SMA Negeri 5 Sidrap ini dianggap berhasil karena siswa mampu menumbuhkan motivasi baik dari dalam maupun dari luar pada proses pembelajaran.

Meningkatnya motivasi belajar bersinergi dengan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pada data observasi aktivitas siswa pada proses pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery learning* juga mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut diketahui bahwa dari 38 siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap yang menjadi subjek penelitian pada siklus I rata-rata siswa yang aktif menulis topik dan tujuan pembelajaran adalah 21,9% mengalami peningkatan menjadi 71,1% pada siklus II. Siswa yang menyimak penjelasan guru pada siklus I sebesar 57% meningkat menjadi 94,7% pada siklus II. Siswa mencatat atau

menyalin apa yang telah dijelaskan oleh guru melalui media buku elektronik pada siklus I 14,9% meningkat menjadi 49,1% pada siklus II pada hasil ini tidak memperlihatkan siswa secara keseluruhan menyalin materi karena mereka memiliki media buku elektronik. Siswa aktif membentuk kelompok sesuai dengan arahan guru pada siklus I sebesar 71,9% menjadi 92,1% pada siklus II. Siswa aktif dalam tim saat mencari jawaban LKPD pada siklus I 61,4% menjadi 71,9% pada siklus II. Siswa meminta bimbingan kepada guru saat kerja kelompok pada siklus I 25,4% pada siklus II menurun menjadi 17,5% hal ini disebabkan karena sebagian besar siswa telah memahami kegiatan yang akan dilakukan pada LKPD dan berusaha mencari sendiri jawaban LKPD tersebut dengan mendiskusikan bersama dengan teman kelompok. Siswa menjawab pertanyaan pada siklus I sekitar 81,6% meningkat menjadi 88,6% pada siklus II. Siswa yang aktif menulis kesimpulan saat pembelajaran selesai pada siklus I sebesar 14,9% dan pada siklus II meningkat menjadi 18,4%. Hasil ini tidak menunjukkan siswa secara keseluruhan menuliskan kesimpulan karena dilakukan secara berkelompok. Siswa yang melakukan kegiatan lain baik dalam proses pemberian materi pelajaran maupun disaat mengerjakan tugas (main-main, main HP, keluar masuk kelas, ribut, mengerjakan pekerjaan lain, dan sebagainya) pada siklus I 16,7% pada siklus II menurun menjadi 3,5%.

Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan untuk keseluruhan item penilaian. Aktivitas siswa ini bersifat positif terhadap peningkatan hasil belajar. Hal ini disebabkan karena siswa dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran sehingga sikap, pikiran, dan perhatian siswa terpusat pada kegiatan pembelajaran tersebut. Jika dikaitkan dengan media buku elektronik, siswa lebih banyak terlibat aktif dalam pembelajaran, salah satunya adalah meningkatnya jumlah siswa yang saling berinteraksi dengan teman kelompok untuk membahas materi pembelajaran dan saling memberi pemahaman. Sejalan yang dikemukakan oleh Hamalik (2006) bahwa dengan bekerja mereka memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan aspek-aspek tingkah laku lainnya serta mengembangkan keterampilan yang bermakna untuk hidup dimasyarakat. Lebih lanjut dikemukakan oleh Sardiman (2012) bahwa belajar

berarti usaha mengubah tingkah laku. Jadi, belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, minat, dan penyesuaian diri.

Data hasil belajar biologi siswa pada Tabel 4.3 diperoleh setelah evaluasi siklus I dan II diberikan pada kegiatan akhir pada masing-masing siklus, kemudian dianalisis secara kuantitatif. Adapun frekuensi dan presentase hasil belajar biologi siswa diketahui bahwa dari 38 orang siswa XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap pada siklus I memperlihatkan tidak ada siswa (0%) yang mendapatkan nilai pada kategori sangat tinggi tetapi pada siklus II mengalami peningkatan sebanyak 17 siswa (44,7%). Untuk katagori nilai tinggi pada siklus I ada 6 siswa (15,8%) dan pada siklus II juga mengalami peningkatan menjadi 21 siswa (55,3%). Pada siklus I terdapat 13 siswa (34,2%) yang berada pada kategori sedang dan pada siklus II tidak ada siswa berada pada kategori sedang (0%). Untuk nilai kategori rendah di siklus I ada 17 siswa (44,7%) setelah di siklus II sudah tidak ada (0%). Nilai kategori sangat rendah pada siklus I terdapat 2 siswa (5,3%) tetapi pada siklus II sudah tidak ada lagi (0%).

Nilai hasil belajar siswa dikelompokkan dalam kategori tuntas dan tidak tuntas sesuai dengan standar nasional, maka diperoleh nilai deskripsi hasil belajar dari 38 siswa XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap pada siklus I sebanyak 36 siswa (94,7%) berada pada kategori belum tuntas dan hanya dua siswa (5,2%) berada dalam kategori tuntas. Setelah dievaluasi pada siklus II yang berada pada kategori belum tuntas hanya dua siswa (5,2%), dan berada pada kategori tuntas sebesar 36 siswa (94,7%).

Berbagai faktor dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu faktor yang memiliki peran yang cukup penting adalah motivasi dan aktivitas dalam mengikuti proses pembelajaran. Sesuai dengan pernyataan Sardiman (2001) bahwa hasil belajar akan menjadi optimal, kalau ada motivasi. Makin tepat motivasi yang diberikan, akan makin berhasil pula hasil belajar. Jadi motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi siswa.

Setiap model pembelajaran memiliki karakteristik yang menjadi penekanan dalam proses implementasinya dan sangat mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran. Secara

psikologis, lingkungan belajar yang diciptakan guru dapat direspon beragam oleh siswa sesuai dengan modalitas mereka. Dalam hal ini, pembelajaran menggunakan media buku elektronik dengan model discovery learning memiliki keunggulan dan kelemahan dalam implementasinya terutama dalam hal pencapaian hasil belajar.

Media buku elektronik dengan model pembelajaran discovery learning ini meskipun berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa tentu saja mempunyai kelebihan dan kekurangan dalam penerapannya. Adapun kelebihan media Ebook yaitu: 1) Pada umumnya siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap memiliki jiwa kompetisi yang tinggi sehingga baik siswa maupun guru mempunyai antusiasme yang tinggi dalam media pembelajaran tersebut. 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik 3) siswa memiliki kesempatan mempelajari ulang materi kapanpun dan dimanapun, sehingga siswa yang lambat belajar tidak akan tertinggal 4) penyampaian materi dapat diseragamkan 5) Buku Elektronik bias dibawa dan dibaca dimana saja tanpa membutuhkan perangkat tambahan. 6) Biaya produksi murah dikarenakan buku tidak perlu dicetak dan distribusi 7) Praktis, biasa membuka dengan perangkat elektronik bernama tablet 8) siswa tidak hanya membaca kumpulan bacaan tetapi dapat berinteraksi dengan audio, video.

Sejalan dengan hasil temuan penulis tentang kelebihan media Ebook, Jayardana 2013 *E-book* juga bisa dinikmati pada sebuah perangkat elektronik bernama tablet yang mudah dibawa kemana saja karena bobotnya yang relatif ringan dibandingkan laptop. Bahkan *e-book* pun kini bisa dibuka dan dibaca melalui *handphone* yang kompatibel yang dikenal dengan istilah *smartphone*. Namun lagi-lagi hanya bisa dinikmati oleh kelompok masyarakat menengah ke atas mengingat *smartphone* merupakan *handphone* generasi terbaru yang harganya relatif tidak murah. Tetapi hal ini terbayar oleh kemudahan dalam penggunaannya. Berkat kecanggihan teknologi pula, anda dapat dengan mudah mencari bagian tertentu di dalam sebuah *e-book* hanya dengan mengetikkan kata kuncinya saja. Dalam hitungan detik, maka halaman-halaman yang memuat kata kunci yang dimasukkan tampil di layar. Ini tentu mempermudah dan mempercepat pekerjaan jika yang diperlukan hanya bagian-

bagian tertentu pada *e-book* tanpa harus membaca keseluruhan konten atau melakukan pencarian secara manual oleh mata).

Adapun kekurangan media pembelajaran Ebook 1) membutuhkan suatu perangkat lunak untuk membukanya, baik computer atau alat lainnya, sehingga kita membutuhkan waktu yang cukup lama untuk membukanya 2) Kenyamanan. Biasanya jika ingin membaca buku selalu dalam kondisi yang nyaman, seperti tiduran, duduk santai, di sofa dan tiduran di lantai, hal ini tidak bias kita lakukan dengan ebook karena kita harus menatap PC atau laptop, dan terkadang kita tidak tahan untuk berlama lama menatap monitor 3) mata yang tidak terbiasa untuk membaca di monitor.

D. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian tindakan kelas dengan menggunakan media buku elektronik kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap sebagai berikut.

1. Melalui penerapan Media Buku Elektronik motivasi siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap meningkat dari siklus I ke siklus II.
2. Aktifitas belajar siswa selama diterapkannya Media Buku Elektronik dalam proses pembelajaran biologi pada siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap menunjukkan adanya peningkatan disetiap indikator yang diamati dari siklus I ke siklus II pada lembar observasi.
3. Melalui penerapan Media Buku Elektronik hasil belajar biologi siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 5 Sidrap meningkat dari siklus I ke siklus II. Begitupun dari segi ketuntasan hasil belajar sudah mencapai 85% dari jumlah siswa dengan skor minimal 75.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2008. *Prosedur penelitian : Suatu Pendekatan Praktik. (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2011. *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Asyhar, R. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada. *BelajarSiswa*. <http://suhadinet.files.wordpress.com/2008/06/angketmodel->
- Billinghurst, M. 2002. Augmented Reality in Education *New Horizons for Learning*, (Online), (http://it.civil.aau.dk/it/education/report/s/ar_edu.pdf, Diakses 9 September 2016).
- Djamarah, S dan A. Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Djemari, M. 2003. *Desain dan Penilaian Pembelajaran Mahasiswa*. Yogyakarta: Gadjah Mada.
- Falahudin, I. 2014. *Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran*. *Jurnal lingkaran widyaiswara*, edisi 1 (4): 104-117. Jakarta Timur.
- Fathur, R. 2011. *Jutaan Manfaat Ebook*. (Online) (<http://www.faturrijaldewaebook.co.id/2011/09/jutaan-manfaatebook.html>, Diakses 24 Juli 2017).
- Hamalik, O 2008. *Perencanaan Pembelajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haryoko, S. 2009. *Efektivitas Pemanfaatan Media Audio-Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran*. *Jurnal Edukasi @Elektro*. No.1 Vol.5.
- Jayardana, H. 2013. *Segudang Manfaat Menggunakan E-book*. (Online) (<http://www.scribd.com/doc/134325546/e-book>, Diakses 20 Juli 2017).
- Nurhayati. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar
- Nusantara, T. 2010. *Peran Teknologi Informasi dalam Pembelajaran*. Disajikan dalam Seminar Nasional Universitas Sebelas Maret Solo, 5 Mei 2010. [pdf](#) (Diakses 12 september 2018).
- Priyanto, D. 2009. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer*. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 14 (1): 92-110.
- Riyanto, L & Subagyo. 2012. *Pengembangan Digital Library Local Content Pekalongan dalam Format Buku 3 Dimensi*. *Jurnal LIPI*, 1(1):1-13.
- Rusman, 2012. *Model-Model Pembelajaran*. PT. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Ryberg, T. 2010. *The Future of the Digital Magazine: How to Develop the Digital Magazine from a Reader and Advertiser's Point of View*. Master of Science Thesis: KTH computer Science and Communication, Sweden.
- Saleh, H I., Nurhayati B, Jumadi, O. 2015. Pengaruh Penggunaan Media Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas VIII SMP Negeri 2 Bulukumba. *Jurnal Sainsmat*, Vol. IV, No. 1 : 7-13.
- Sardiman, 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, N & Rivai, A. 2007. *Media Pembelajaran*. Bandung: sinar baru Algesindo.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

- Suhadi. 2008. *Angket Model ARCS untuk Mengukur Motivasi dan Minat Belajar Siswa*.
<http://suhadinet.files.wordpress.com/2008/06/angketmodel-arcs-untuk-mengukur-motivasi-belajar-dan-minat-belajarsiswa1.pdf> (Diakses 10 April 2018).
- Surjono, H. 1996. *Pengembangan Program Pengajaran Berbantuan Komputer (CAI) dengan Sistem Authoring*. Cakrawala Pendidikan. 2 (15): 47-58.
- Suseno. B. 2008. *Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Materi Sistem peredaran darah Melalui Optimalisasi Penggunaan Media Charta dengan Metode Pembelajaran Kooperatif model TGT Kelas X.1 SMA Negeri 1 Weru Sukoharjo*. Vol.5 No.2. Jurnal. 5 Maret 2018.
<http://Isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/52036169.pdf>.
- Susilana, R. & Riyana, C. 2007. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Triska, A. 2013. Buku Vs Ebook. (Online) ([http://_MajalahPendidikan Online _ Info Edukatif, Sekolah, Event, BeritaPendidikan& Tutorial.htm](http://_MajalahPendidikanOnline_InfoEdukatifSekolahEventBeritaPendidikan&Tutorial.htm)).Diakses 20 Juli 2017.
- Winataputra, U. 2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Yaumi, Muhammad. 2013. *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.